

Von Pig Data zu Big data

Produktionsabschnitt: Sauenhaltung bis Mast

Land: Dänemark



Ohne Daten sind Sie nur eine andere Person mit einer Meinung “- W. Edwards Deming. Die moderne Schweineproduktion erzeugt große Datenmengen, die eine effektive Analyse und Visualisierung erfordern. Dies sollte zunehmend von der Software durchgeführt werden, in der die Daten gespeichert sind, und nicht unabhängig vom Landwirt.

Die Lösung – Best practice

Jesper Hansen möchte die Produktivität in Echtzeit anhand biologischer Parameter visualisieren. Die vollständige Überwachung der Futteraufnahme, der Wasseraufnahme, der durchgeführten Verfahren und der traditionellen Betriebsaufzeichnungen wird mithilfe des Agrovision Dashboard-Systems in Echtzeit dargestellt. Das routinemäßige Wiegen von Schweinen in wenigen Ställen liefert die Datenquelle für die Überwachung der täglichen Gewichtszunahme der Schweine. Diagramme mit Trends dienen als Entscheidungshilfe für Alarmsysteme (Frühwarnung) für alle Standorte. Mitarbeiter beginnen den Tag mit der Überprüfung des Systems auf Alarme und die Kurven auf offensichtliche Probleme, die vom Alarm nicht erkannt werden. Das System ist motivierend, da die Produktion verfolgt werden kann, wenn die Schweine leben. Wenn sie Fehler erkennen, können sie das Problem häufig noch lösen und die vorliegenden Probleme verbessern / beheben.

Zusätzliche Informationen

Wenn möglich, sollte die Datenerfassung unter Verwendung von Kamerasystemen, In-Pen-Wiegesystemen, automatisierten Zuführsystemen, RFID und basierend auf individuellen Schweinedaten automatisiert werden. Die Visualisierungen sollten klar zeigen, dass die Ausreißer der Produktion nicht nur Durchschnittswerte sind, damit der Betriebsleiter wirksame Maßnahmen ergreifen kann. Die Kapitalkosten für diese Art von Innovation scheinen hoch zu sein, bringen jedoch marginale Produktionsgewinne, die zu großen Einsparungen führen. Ein einziger Tag, der von den Tagen bis zur Endzeit eingespart wird, beträgt ungefähr 0,90 € pro Mastschwein.



In-Pen Sensoren (Wiegen)



Kontrolle des Systems auf Alarme



Kosten-Nutzen-Analyse

Nutzen:

- Erhöhte Futterumsetzungsrate, 100g pro Tag
- 5-10% weniger Veterinärkosten
- 5-10% geringere Ferkelsterblichkeitsrate
- Variable Kosten 5,8 %/Kg Fleisch
- Fixkosten um 3,4% gesunken
- Reduzierung der Gesamtkosten um 5,2%

Kosten:

- Anfangsinvestition von 15.000€ (2,5 €/Tierplatz) für das Monitoring System
- 2.000€ pro Jahr für die Instandhaltung der Sensoren
- 564 €/Jahr für die Aktualisierung der Software (0,094 €/Tierplatz)
- Gesamtkosten pro Tierplatz liegen bei 2,924€

Weitere Forschung und Projektlinks

<https://eupig.eu/>

[Link zum technischen Report](#)

[Kontakt RPIG \(Dänemark\):](#)

[Claus Hansen](#)

